

盐酸奥布卡因凝胶在气管插管全麻中的应用

万来文 蔡云娟

上海市奉贤区中医医院麻醉科 201499

【摘要】目的 观察奥布卡因凝胶用于气管黏膜表面麻醉减轻诱导插管(苏醒拔管)期的心血管应激反应的效果。**方法** 择期行腹腔镜下胆囊切除术患者 50 例, ASA I ~ II 级, 在气管插管全麻下完成手术, 随机分为奥布卡因凝胶试验组(A 组)和对照组(C 组) A 组插入前端 10cm 涂布奥布卡因凝胶的气管导管, C 组气管插管前石蜡油均匀涂于气管导管的套囊及前端, 分别记录诱导前(T0)、插管即刻(T1)、插管后 3min、(T2)和拔管后 3min(T3)患者的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR), 并随访记录是否有术后咽喉痛。**结果** A 组诱导前(T0)、插管即刻(T1)、插管后 3min(T2)和拔管后 3min(T3) SBP、DBP、HR 均明显低于对照组 C 组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); A 组术后咽喉痛发生率也明显低于对照组 C 组。**结论** 盐酸奥布卡因凝胶可以有效地抑制全麻期苏醒期气管拔管引起的心血管反应, 术后对气管导管的耐受良好且不良反应小。

【关键词】 奥布卡因; 麻醉; 气管内; 插管法

【中图分类号】 R614 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-7165 (2020) 06-058-01

气管导管耐受-呛咳、躁动、术后咳嗽以及心血管系统的不良反应-心率增快、血压增高是气管插管全麻手术在苏醒期最常见的并发症。本文通过观察在全麻应用盐酸奥布卡因凝胶涂抹气管导管前端及套囊处, 其表面麻醉作用对的心血管反应稳定作用强, 且不良反应少, 取得的较好的临床效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

择期行腹腔镜下胆囊切除术患者 50 例, ASA I、II 级, 年龄 24 ~ 50 岁, 体重 45—70kg。随机分为奥布卡因凝胶试验组(A 组)和对照组(C 组), 每组 25 例, A 组插入前端 10cm 涂布奥布卡因凝胶的气管导管, C 组气管插管前石蜡油均匀涂于气管导管的套囊及前端。患者均肝肾功能正常, 无严重心脑血管病史, 无支气管炎哮喘病史。

1.2 麻醉方法

入手术室后, 监测 ECG、BP、HR、SpO₂。常规开放上肢静脉通路, 静脉输注乳酸林格氏液 500ml, 麻醉诱导前给予右美托咪定 0.5—1.0μg/kg (10 ~ 15min), 麻醉诱导用药: 两组分别缓慢顺序静脉注射舒芬太尼 0.3ug/kg, 注射用顺苯磺酸阿曲库铵 0.15 ~ 0.2mg/kg, 泊酚 1.5mg/kg, 颌松弛后经口直视下气管插管两组均 30s 内一次性插管成功; 超过 30s 或两次以上成功者除外。麻醉机控制呼吸, 术中丙泊酚维持, 间断给予舒芬太尼镇痛, 顺苯磺酸阿曲库铵维持肌松。分别记录两组诱导前(T0)插管即刻(T1)、插管后 3min(T2)和拔管后 3min(T3)患者的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR), 术中平稳, 待患者肌力恢复、完全清醒后拔除气管导管。随访记录是否有术后咽喉痛。

2 结果

A 组诱导前(T0)插管即刻(T1)、插管后 3min(T2)和拔管后 3min(T3) SBP、DBP、HR 均明显低于对照组 C 组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 详见表 1

表 1: 两组各时点血流动力学的比较 (n=25, $\bar{x} \pm s$)

指标	组别	N	T0	T1	T2	T3
SBP	A	25	130±7.9	139.4±7.8	132.±8.1	131.±8.0
	C	25	132±7.7	148.5±7.6	135.±7.5	133.±7.3
DBP	A	25	85.6±6.4	87.1±6.4	86.2±7.0	86.5±6.7
	C	25	85.6±6.4	87.1±6.4	86.2±7.0	86.5±6.7
HR	A	25	80.4±8.2	90.7±7.5	81.3±7.9	83.4±7.6
	C	25	83.5±7.8	92.7±6.8	84.3±7.5	83.6±7.3

注: 与 T1、T2、T3 比较, $P < 0.05$, 与 A 组比较, $P < 0.05$

A、C 两组患者咽痛(分别为 2 例、4 例)均明显好转, 组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

气管插管、拔管及留置期间对咽喉部机械性刺激会引起心血管系统方面一系列应激反应, 咽喉部乃至气管内机械刺激引起的反射性交感-肾上腺系统兴奋是气管插管、拔管期心血管不良反应的发生基础^[1]。气管导管插入(拔出)及患者清醒时气管导管的留置对咽喉部的刺激会引起心血管系交感反应, 几乎无例外地发生血压升高和心动过速反应, 并可诱发心率失常;^[2]对循环系统正常的患者一般无大影响, 但对冠状动脉硬化、高血压和心动过速患者则可能引起严重后果; 并且气管导管的留置可引起麻醉复苏期患者烦躁发生率增加, 但气管表面麻醉能显著减轻这一反应^[2]。

奥布卡因有很强的表面麻醉作用且心血管毒副作用小^[3], 其凝胶制剂主要用于各科检查、小手术的表面麻醉和润滑止痛。本研究将其用于气管黏膜的表面麻醉以减轻插(拔)管对气管黏膜的刺激所致的应激反应, 全麻减浅后的呛咳屏气反应, 对气管导管的耐受, 维持血压、心率的稳定。奥布卡因凝胶组血压升高的幅度和持续时间都低于对照组, 且在拔管过程中发生呛咳、屏气和不耐受导管的例数均少于对照组; 说明拔管期奥布卡因有效的气道表面麻醉作用能明显减轻拔管时的心血管不良反应, 对咽喉部黏膜产生的表面麻醉作用还可增加患者对气管导管的耐受性, 降低呛咳、屏气的发生率; 而呛咳、屏气的低发生率又可减轻患者心血管反应, 有利于安全拔管。同时我们还观察到奥布卡因组患者术后即刻咽疼、咽部不适的患者明显少于对照组, 说明奥布卡因凝胶的润滑作用减轻了气管导管对气道黏膜的机械刺激, 具有预防插管后咽喉炎的效应, 而其表面麻醉作用减轻了插管后咽喉部不适感觉: 其机制可能与咽喉部及气管内充分的表面麻醉阻断了气管插管、留置及拔管所致的伤害性刺激的传入冲动有关^[3]

综上所述, 奥布卡因凝胶用于气管黏膜麻醉可减少气管导管所致刺激, 提高患者对气管导管的耐受性, 减少拔管时的呛咳和屏气反应, 并减轻血压、心率的波动, 使用简单方便, 值得推广。

【参考文献】

- [1] 李远强, 刘景辰. 不同方法预防神经外科全麻气管拔管反应的比较[J]. 临床麻醉学杂志, 2009, 25(4):79-80.
- [2] 庄心良, 曾因明, 陈伯奎, 等. 现代麻醉学[M].3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 925.
- [3] 侯立朝, 李树志, 熊利泽. 咽喉表面麻醉防治全麻术后咽喉痛[J]. 第四军医大学学报, 2002, 23(11): 1055.1056.